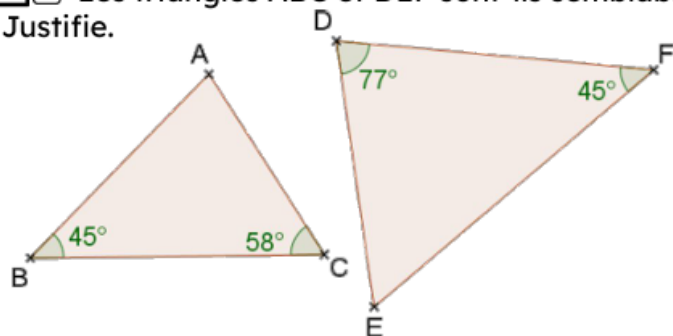


MISSION 1 : RECONNAÎTRE DES TRIANGLES SEMBLABLES A PARTIR DES ANGLES

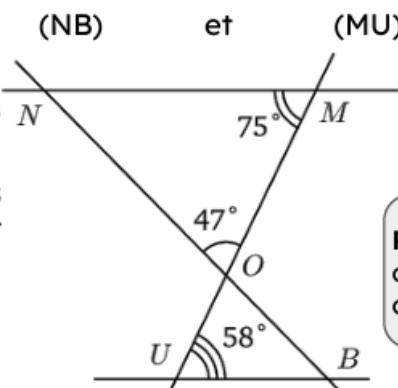
- 1** Les triangles ABC et DEF sont-ils semblables ? Justifie.



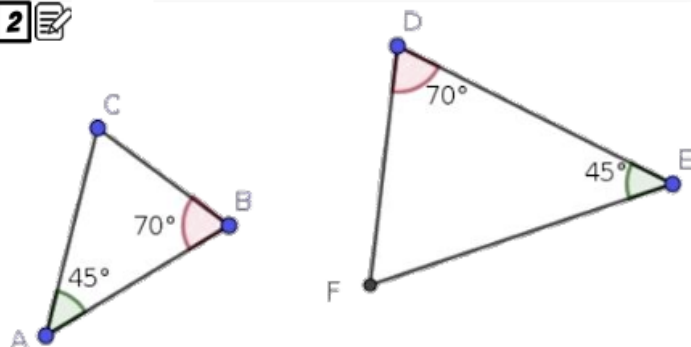
- 3** Les droites (NB) et (MU) sont sécantes en O.

1) Calculer la mesure des angles manquants.

2) En déduire que les triangles NOM et BOU sont semblables.



2



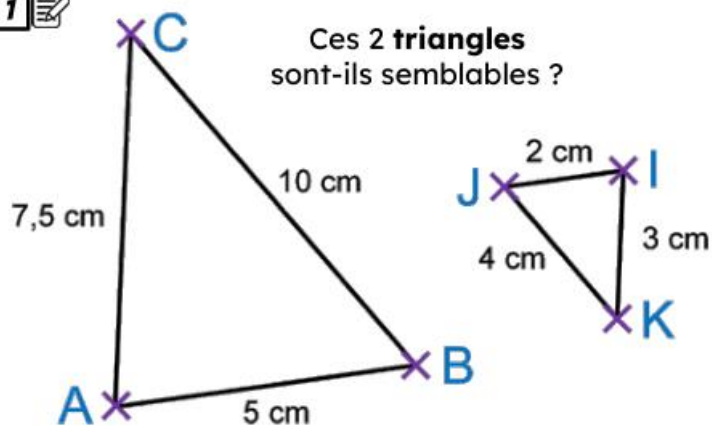
- Justifier que les deux triangles ABC et DEF sont semblables.
- Citer les sommets homologues.
- Citer les angles homologues.
- Citer les côtés homologues.

Rappel : des angles opposés par le sommet ont même mesure



MISSION 2 : RECONNAÎTRE DES TRIANGLES SEMBLABLES A PARTIR DE LEURS CÔTÉS

- 1** Ces 2 triangles sont-ils semblables ?



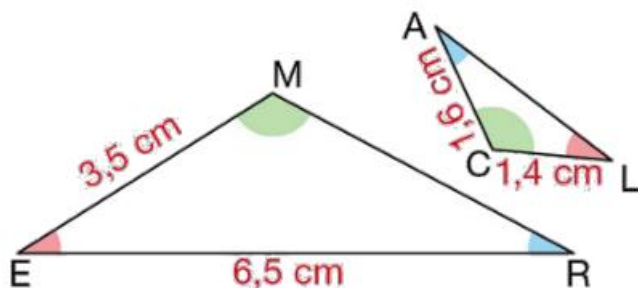
- 2** Juliette affirme : " Les triangles sont semblables ! ". Cette affirmation est-elle exacte ? Expliquer.
Enzo pense que les angles vert et bleu ont la même mesure. Qu'en pensez vous ?



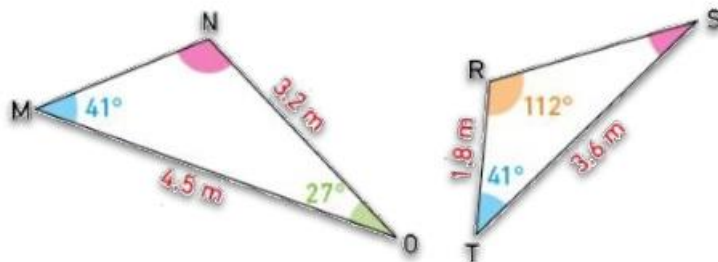
- 3** Vrai ou faux ? : les triangles dont les longueurs des côtés sont 4 cm – 7 cm – 5 cm et 7,5 cm – 6 cm – 10 cm sont semblables ! Justifier.

MISSION 3 : UTILISER LES TRIANGLES SEMBLABLES

- 1** Les triangles MER et LAC sont semblables. Écrire les paires de côtés homologues dans un tableau puis calculer les longueurs MR et AL.

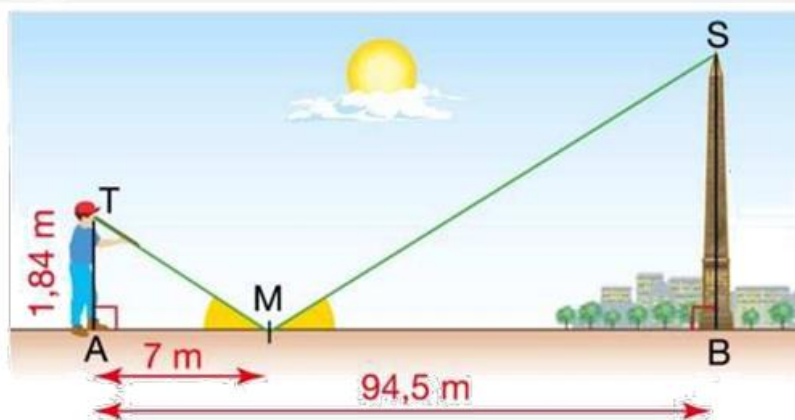


- 2** Justifier que les triangles MNO et RST sont semblables et calculer les longueurs MN et RS.



Problème 1 : Pour estimer la hauteur de l'obélisque de la place de la Concorde à Paris, un touriste mesurant 1,84 m regarde dans un miroir (M) dans lequel il arrive à voir le sommet de l'obélisque. Les angles AMT et BMS ont la même mesure.

Calculer la hauteur de l'obélisque.



Problème 2 :

Dans un parc, deux circuits forment deux triangles semblables. Les dimensions des côtés du petit circuit sont 300 m, 360 m et 570 m. Le petit côté du grand circuit mesure 400 m.

Quelle distance parcourt Ambre quand elle effectue deux tours du grand circuit ?

